

Oefening 1:

Opgave

- Het spel draait rond een held.
- Een held kan wapens gebruiken om aan te vallen. De verschillende wapens zijn: **mes**, **geweer** en **handen**. Hij kan ook vechten met zijn **handen**, vandaar dat het ook als wapen kan worden beschouwd.
- Indien hij noch mes of geweer heeft, dan vecht hij met zijn **handen**.
- Een held kan slechts **één wapen** tegelijk gebruiken.
- Een held kan tijdens het spel van **wapen veranderen**.
- Het resultaat van een aanval is afhankelijk van het gebruikte wapen.

Maak voor deze opgave een klassendiagram

Maak ook een voorbeeldimplementatie in Java.

1

Oefening 2:

Maak een klasse Persoon:

attributen: voornaam en familienaam.

Maak een StartUp-applicatie waar we personen creëren. We sorteren volgens **voornaam** en geven de lijst weer. Vervolgens sorteren we volgens **familienaam** en geven de lijst weer.

```
Lijst na sorteren op basis van voornaam:
Jeroen Huysentruyt
Jeroen Meus
Piet Huysentruyt
Lijst na sorteren op basis van familienaam:
Jeroen Huysentruyt
Piet Huysentruyt
Jeroen Meus
```

2

Maak voor deze opgave een klassendiagram.

Maak ook een voorbeeldimplementatie in Java:

Maak een **vergelijkingsklasse** per

Consulteer de API van de methode
compare(T, T) uit de interface Comparator<T>
om na te gaan hoe we deze methode moeten
implementeren.

Deze methode wordt dan compare(Persoon,
Persoon).

3

Probeer je vergelijkingsklassen uit:

- Maak in de methode **main** een List<Persoon>
aan en vul deze op met een aantal personen.
- Gebruik de methode Collections.sort(List<T>,
Comparator<T>) om deze List te sorteren.
- Roep de sorteermethode eenmaal op met een
object van elk van je **vergelijkingsklassen**.
- Druk na elke oproep de lijst af op het scherm om
het resultaat van de sorteermethode te bekijken.⁴